

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV
1.2 Facultatea	SILVICULTURĂ ȘI EXPLOATĂRI FORESTIERE
1.3 Departamentul	EXPLOATĂRI FORESTIERE, AMENAJAREA PĂDURILOR ȘI MĂSURĂTORI TERESTRE
1.4 Domeniul de studii de Licență ¹⁾	SILVICULTURĂ
1.5 Ciclul de studii ²⁾	MASTERAT
1.6 Programul de studii/ Calificarea	MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sistemul informational în silvicultură							
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Cornel Cristian TEREȘNEU							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Conf.dr.ing. Cornel Cristian TEREȘNEU							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E2	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ³⁾	DI

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					51
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					57
Tutoriat					4
Examinări					10
Alte activități.....					
3.7 Total ore de studiu individual	122				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	•
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Prezentă obligatorie

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Cp. 3. Evaluarea riscurilor factorilor biologici, fizici, chimici și sociali asupra ecosistemelor forestiere și adoptarea de metode corespunzătoare pentru managementul durabil. R.Î. 3.1. Absolventul aplică metode de evaluare și monitorizare a stării ecosistemelor forestiere și de identificare a factorilor destabilizatori. R.Î. 3.2. Absolventul proiectează și implementează măsuri de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere. R.Î. 3.3. Absolventul este capabil să formuleze și să adapteze politici, strategii și programe de gospodărire durabilă a pădurilor Cp. 6. Proiectarea și elaborarea hărților administrative ale ecosistemelor forestiere utilizând mijloace moderne pentru reprezentarea de precizie. R.Î. 6.1. Absolventul utilizează instrumente, aparate, programe GIS. R.Î. 6.2. Absolventul accesează, dezvoltă și integrează baze de date spațiale. R.Î. 6.3. Absolventul proiectează hărți tematice folosind mijloace avansate de teledetecție și modelare spațială.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Ct. 1. Executarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare și luarea deciziilor specifice lucrului în echipă în acord cu valorile și principiile deontologice. R.Î. 1.1. Absolventul aplică principiile deontologice în activitatea sa profesională. R.Î. 1.2. Absolventul promovează standarde ridicate de calitate și corectitudine profesională în colectivul/programul coordonat. Ct. 3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă R.Î. 3.1. Absolventul se documentează periodic cu privire la progresele tehnicii și cercetării în domeniul în care profesează. R.Î. 3.2. Absolventul își însușește metode și tehnici noi prin învățare continuă. R.Î. 3.3. Absolventul identifică oportunități de dezvoltare profesională continuă. R.Î. 3.4. Absolventul se autoevaluează și planifică obiective realiste de evoluție a propriei cariere, identificând strategii de reglare și depășire a dificultăților profesionale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea modului de lucru specific programelor utilizate în mod generalizat sau pe plan local în sectorul forestier. Cunoașterea modului de construire a unei baze de date și aprofundarea aspectelor privind posibilitățile de interogare a acestora, precum și a modului de legare a tabelelor în interiorul unei astfel de baze de date.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> capacitatea de a construi o bază de date; abilitatea de a realiza interogări diverse pe o bază de date; capacitatea de a utiliza orice program ce rulează în mod curent în sectorul forestier; abilitatea de a corela o bază de date cu o hartă grafică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
----------	-------------------	--------------	------------

Prezentarea fișei disciplinei și a obiectivelor generale ale disciplinei	Expunere/curs interactiv	2	
Definirea unui sistem informațional; definirea conceptelor de dată și informație; caracterizarea cantitativă și calitativă a informației; entropia informațională	Expunere/curs interactiv	2	
Baze de date – evoluție, caracteristici; utilitatea și avantajele bazelor de date; independența datelor; arhitectura unei baze de date; sistemul de gestiune al bazei de date	Expunere/curs interactiv	2	
Modele de date; modelarea datelor; abstractizarea; entități, legături între entități; modelul de date ierarhic; modelul de date rețea; modelul de date relațional;	Expunere/curs interactiv	2	
Arhitectura unei baze de date Microsoft Access; interogarea bazei de date;	Expunere/curs interactiv	2	
Crearea unui tabel în Microsoft Access; tipuri și subtipuri de date; relațiile dintre tabele; filtrarea datelor; formularele și subformularele;	Expunere/curs interactiv	2	
Interogarea bazei de date; crearea rapoartelor (situațiilor finale)	Expunere/curs interactiv	2	
<p>Bibliografie</p> <p>1.Băduț, M., 2006: AutoCAD-ul în trei timpi. Editura Polirom, Iași, 238p.</p> <p>2.Băduț, M., 2004: GIS Sisteme informatice geografice. Fundamente practice. Editura Albastră, Cluj-Napoca, 242p;</p> <p>3.Davis D., 1999: GIS for Everyone. ESRI Press, Redlands, California, USA, 389p;</p> <p>4.Dimitriu G., 2001: Sisteme Informatice Geografice – GIS, Editura Albastră, Cluj –Napoca, 277p;</p> <p>5.Săvulescu C. ș.a., 2002: Fundamente GIS, Editura H*G*A, București, 126p;</p> <p>6.Tamaș, Șt., Tereșneu, C.C., 2010: Concepte și tehnici ale sistemelor de informații geografice. Editura LuxLibris, Brașov, 268p;</p> <p>7. Tereșneu, 2024: <i>Sisteme de Informații Geografice. Curs pentru ID</i>. Editura Universității Transilvania, Brașov, 192p</p> <p>8. Tereșneu, 2019: <i>Grafică asistată de calculator</i>. Editura Universității Transilvania, Brașov, 420p.</p> <p>9. Tereșneu, C.C., 2007: Cercetări privind utilizarea sistemelor de informații geografice în amenajarea pădurilor de codru regulat. Teză de doctorat. Universitatea "Transilvania" din Brașov, 235p;</p> <p>10. Tereșneu, C.C., 2022, The use of Geographical Information Systems for issues of forest land retrocessions. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. XI, pp. 452-457.</p> <p>11. Tereșneu, C.C., 2021, <i>GIS analysis of area determination methods in forestry</i>. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. X, pp. 311-315.</p> <p>12. Tereșneu, C.C., Tereșneu, C.S., Vasilescu, M.M., 2023, The Use of Geographical Information Systems for Issues Regarding Land Receding of Forested Areas. In Forest and sustainable development. pp. 201-208.</p> <p>13. Tereșneu, C.C., Vasilescu, M.M., 2019, Analysis of the influence of orographical factors on the planimetric accuracy of points determined using GPS in forested areas. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. 8, pp. 152-155.</p> <p>14. Tereșneu, C.C., Clinciu, I., Vasilescu, M.M., Biali, G., 2016, <i>Using the GIS Tools for a sustainable forest management</i>. Environmental Engineering and Management Journal, Iași, Vol.15, No.2, p.461-472.</p> <p>15.Tereșneu, C.C., Ionescu, M., 2011: Infografică pentru topografie și cadastru. Editura Lux Libris, Brașov, 404p</p>			
8.2 Seminar/ laborator/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Aspecte generale privind gradul de informatizare	Expunere	2	

existent în sectorul forestier național; programe utilizate la nivel general și avizate de ministerul de resort; programe utilizate la nivel local; medii de programare utilizate			
Stocarea datelor în baze de date de tip Microsoft Excel: posibilități de realizare a extragerii datelor de interes în mod automat; situații finale și rapoarte; compatibilitatea și transferul datelor înspre/dinspre alte medii de programare;	Expunere/învățare prin proiecte	2	
Utilizare secvențelor de program VBA în vederea realizării de calcule în cadrul bazelor de date de tip Microsoft Excel	Expunere/învățare prin proiecte	2	
Arhitectura unei baze de date Microsoft Access: crearea unui tabel; crearea formularelor și a subformulelor;	Expunere/învățare prin proiecte	2	
Interogarea bazei de date; crearea rapoartelor (situații finale).	Expunere/învățare prin proiecte	2	
Legarea tabelelor de tip Microsoft Access cu o bază de date de tip GIS: crearea bazelor de date GIS	Expunere/învățare prin proiecte	2	
Legarea tabelelor de tip Microsoft Access cu o bază de date de tip GIS: crearea legăturilor; interogarea pe mai multe tabele etc.	Expunere/învățare prin proiecte	2	
<p>Bibliografie</p> <p>1.Bădut, M., 2006: AutoCAD-ul în trei timpi. Editura Polirom, Iași, 238p.</p> <p>2.Bădut, M., 2004: GIS Sisteme informatice geografice. Fundamente practice. Editura Albastră, Cluj-Napoca, 242p;</p> <p>3.Davis D., 1999: GIS for Everyone. ESRI Press, Redlands, California, USA, 389p;</p> <p>4.Dimitriu G., 2001: Sisteme Informatice Geografice – GIS, Editura Albastră, Cluj – Napoca, 277p;</p> <p>5.Săvulescu C. ș.a., 2002: Fundamente GIS, Editura H*G*A, București, 126p;</p> <p>6.Tamaș, Șt., Tereșneu, C.C., 2010: Concepte și tehnici ale sistemelor de informații geografice. Editura LuxLibris, Brașov, 268p;</p> <p>7. Tereșneu, 2024: <i>Sisteme de Informații Geografice. Curs pentru ID</i>. Editura Universității Transilvania, Brașov, 192p</p> <p>8. Tereșneu, 2019: <i>Grafică asistată de calculator</i>. Editura Universității Transilvania, Brașov, 420p.</p> <p>9. Tereșneu, C.C., 2007: Cercetări privind utilizarea sistemelor de informații geografice în amenajarea pădurilor de codru regulat. Teză de doctorat. Universitatea "Transilvania" din Brașov, 235p;</p> <p>10. Tereșneu, C.C., 2022, The use of Geographical Information Systems for issues of forest land retrocessions. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. XI, pp. 452-457.</p> <p>11. Tereșneu, C.C., 2021, <i>GIS analysis of area determination methods in forestry</i>. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. X, pp. 311-315.</p> <p>12. Tereșneu, C.C., Tereșneu, C.S., Vasilescu, M.M, 2023, The Use of Geographical Information Systems for Issues Regarding Land Receding of Forested Areas. In Forest and sustainable development. pp. 201-208.</p> <p>13. Tereșneu, C.C., Vasilescu, M.M., 2019, Anaysis of the influence of orographical factors on the planimetric accuracy of points determined using GPS in forested areas. In Scientific papers – series E – Land reclamation Earth observation & surveying environmental engineering. Vol. 8, pp. 152-155.</p> <p>14. Tereșneu, C.C., Clinciu, I., Vasilescu, M.M., Biali, G., 2016, <i>Using the GIS Tools for a sustainable forest management</i>. Environmental Engineering and Management Journal, Iași, Vol.15, No.2, p.461-472.</p> <p>15.Tereșneu, C.C., Ionescu, M., 2011: Infografică pentru topografie și cadastru. Editura Lux Libris, Brașov, 404p</p>			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea cunoștințelor predate	Examen scris	50%
	Prezentă la curs	Curs interactiv	10%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Însușirea cunoștințelor acumulate	Sustinerea testului practic	30%
	Prezentă și mod de comportare	Evaluări sistematice	10%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Promovarea testului de laborator și realizarea lucrării scrise (minim 50%) 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 29.09.2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30.09.2024.

Decan Lucian ALEXANDRU CURTU	Director de departament Dan Marian GUREAN
Titular de curs Cornel Cristian TEREȘNEU	Titular de seminar/ laborator/ proiect Cornel Cristian TEREȘNEU

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).